

# Asignatura: OPC13 – Cloud Computing

Ensayo de resultados de aprendizaje de la **semana 9**

Temas: **Data Analysis, Big Data, Getting started with compute (lab).**

*Integrantes:*

Ramón Reyna García  
Matrícula: 348411  
a348411@uach.mx

Gabriel Isai Prieto Saenz  
Matrícula: 353297  
a353297@uach.mx

Gabriel Jesus Bustillos Fierro  
Matrícula: 353267  
a353267@uach.mx

## **1. Resumen Tema “Data Analysis”**

El análisis de datos es una disciplina esencial en el mundo actual, donde la información se ha convertido en un activo fundamental para las organizaciones y empresas. Esta práctica implica recolectar, limpiar, procesar y analizar datos con el objetivo de obtener insights y tomar decisiones informadas.

Uno de los aspectos más destacados del análisis de datos es su capacidad para revelar patrones, tendencias y relaciones dentro de conjuntos de datos complejos. Esto permite a las empresas entender mejor a sus clientes, optimizar procesos, identificar oportunidades de mejora y predecir tendencias futuras.

En términos de herramientas y tecnologías, el análisis de datos se beneficia de una amplia gama de recursos. Esto incluye lenguajes de programación como Python y R, que son populares en el ámbito del análisis de datos debido a su versatilidad y a las numerosas bibliotecas disponibles para manipular datos y realizar análisis estadísticos y de aprendizaje automático.

En conclusión, el análisis de datos es una disciplina clave en el panorama actual, impulsada por avances tecnológicos y la creciente importancia de los datos en el mundo empresarial.

Dominar esta habilidad proporciona oportunidades profesionales significativas y contribuye al éxito y la innovación en las organizaciones.

## **2. Resumen Tema “Big Data”**

En la actualidad, el fenómeno del Big Data está transformando de una manera significativa nuestra relación con la información. En un entorno donde cada acción en línea, desde un simple "me gusta" hasta una compra, genera datos, la tarea de recolectar y almacenar esta gran cantidad de información se convierte en solo el primer paso de un proceso complejo.

Sin embargo, lo que sigue es aún más importante: el análisis de estos datos. Aquí es donde se revelan los patrones ocultos, las conexiones insospechadas y las tendencias emergentes que pueden redefinir nuestra comprensión del mundo que nos rodea.

La visualización de datos se convierte en nuestra herramienta para dar forma y sentido a estos hallazgos, transformando números crudos en imágenes vívidas y perspicaces que cuentan historias complejas. Pero la verdadera promesa del Big Data se materializa cuando utilizamos este conocimiento para prever el futuro y tomar decisiones estratégicas. Desde pronosticar tendencias del mercado hasta anticipar cambios en el clima, el Big Data nos ofrece la posibilidad de mirar más allá del presente hacia un horizonte lleno de posibilidades.

Es la capacidad de extraer significado y generar insights a partir de esta vasta cantidad de datos lo que impulsa la innovación y nos lleva a prever futuros sucesos con más información.

## **3. Resumen Tema “Virtual Reality”**

La computación en la nube se ha consolidado como la columna vertebral de la revolución digital, proporcionando a empresas e individuos una forma innovadora de gestionar recursos informáticos. En este contexto, el servicio de "Compute" emerge como una pieza clave, permitiendo ejecutar aplicaciones y procesar datos de manera eficiente, sin las limitaciones de la infraestructura física local.

El despliegue de una instancia de servidor marca el comienzo de la verdadera experiencia en la nube. Esta instancia, comúnmente conocida como máquina virtual (VM), se convierte en el lienzo digital donde se ejecutarán aplicaciones y se llevarán a cabo tareas computacionales. Configurar y personalizar esta instancia es esencial para adaptarla a necesidades específicas. Desde la instalación de software hasta el ajuste de recursos, cada detalle contribuye a crear un entorno de trabajo eficiente y personalizado.

Los beneficios de la computación en la nube se manifiestan en la escalabilidad y flexibilidad que ofrece. La capacidad de aumentar o disminuir recursos según la demanda permite una

gestión eficiente de costos. Sin embargo, no está exenta de desafíos. La seguridad de los datos y la dependencia de la conectividad a Internet son aspectos críticos que deben abordarse con diligencia.

En resumen, dar los primeros pasos en Compute en la nube es abrir la puerta a un mundo de posibilidades tecnológicas. La capacidad de acceder y gestionar recursos informáticos de manera remota redefine la forma en que interactuamos con la tecnología. Con un enfoque estratégico, la computación en la nube, y en particular el servicio de Compute, se convierte en una herramienta poderosa para impulsar la eficiencia y la innovación en un paisaje digital en constante evolución.